DSC

LC-105-DGB

Glassbreak Detector
Detector de rotura de cristales
Détecteur de bris de glace
Rivelatore di rottura del vetro
Czujka wykrywająca tłuczenie szkła



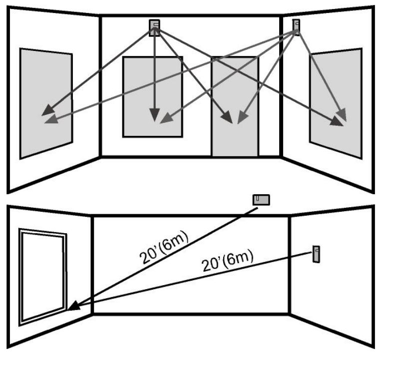


Fig 1 Detector mounting **I** Montaje del detector
Montage du détecteur **I** Installazione del rilevatore **I**
Instalacja czujki

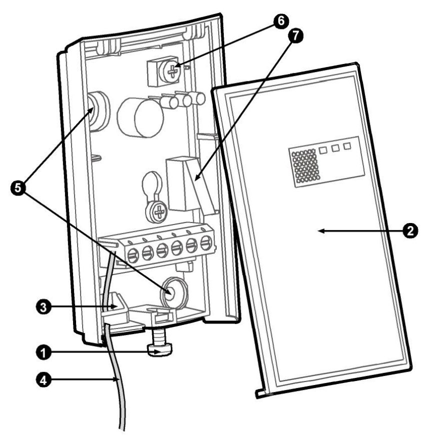


Fig 2 Detector Installation **I** Instalación del detector **I**
Installation du détecteur **I**
Installazione del rilevatore **I** Montaż czujki

1	screw	Tornillo	Vis	Vite	Śruba
2	Cover	Tapa	Couvercle	Coperchio	Pokrywa
3	Wiring hole	Orificio de cableado	Trous de câblage	Foro per cablaggio	Otwór kablowy
4	Wire	Cable	Fil	Cavo	Przewód
5	Mounting holes	Orificios de montaje	Trous de montage	Fori di fissaggio	Otwory montażowe
6	Sensitivity setting	Ajuste de sensibilidad	Réglage de la sensibilité	Regolazione della sensibilità	Nastawianie czułości
7	Tamper	Seguridad	Sabotage	Antisabotaggio	Sabotaż

ENGLISH

LC-105-DGB belongs to the new generation of glass breakage detectors. The LC-105-DGB can detect glass cutting by diamond in addition to the improved detection of glass breakage. This is achieved by our new all-digital signal processing.
The LC-105-DGB offers the solution for the false-alarms problem. The LC-105-DGB detects the unique patterns of sound emitted by breaking or cutting glass. The LC-105-DGB does not have to be attached to the window, providing protection, and allows the protection of several windows using one detector.

This Installation Manual shall be used in conjunction with the Installation Manual of the ALARM Control Panel.

TYPICAL INSTALLATION
Mounting
The detector offers flexible installation. It can be either ceiling mounted or wall mounted as shown in Fig. 1.
Selecting mounting location
If heavy blinds or curtains cover the glass, you must locate the detector behind the blinds on the window frame or above it, otherwise the blinds might block the sound. Make sure to test the unit thoroughly using a glass break simulator for proper detection. Install the detector in a direct line of sight with the protected glass. Do not mount the unit in front of air ducts, or close to bells (measuring 0.5m or larger in diameter). For protecting several windows in one room, locate the detector at optimal distance from them to achieve the best detection.

This detector shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2 and overvoltages category II, NON HAZARDOUS LOCATIONS, indoor only. The detector is designed to be installed by service persons only.

Note: for symmetrical cover of the detection area it is recommended to place the detector on the ceiling.

CONNECTING THE DETECTOR
1. Use a small screwdriver to release the top of the case and lift open the case (Fig. 2-1,2) There is no need to remove the PCB (Printed Circuit Board) from the case).
2. Insert the wires through the wiring hole (Fig. 2-3).
3. Use the mounting holes (Fig. 2-5) to mount the detector. At least 2 screws 3x30mm must be used for mounting to the wall.
4. Connect the wires to the terminal.
5. Close the case.

JUMPERS
LED ON: LEDS enabled
LED OFF: LEDS disabled
Shock ON: This is the normal working mode. Both breaking glass sound and breaking glass shock-wave
are necessary for generating an alarm.
Shock OFF: This mode is used only for installation settings. The sound of breaking glass is enough to generate an alarm.

WIRE CONNECTIONS
Terminal Block Connections
Terminal 1 (Marked "-"). Connect to the return Voltage or ground of the control panel.
Terminal 2 (Marked "+"). Connect to the positive Voltage of 9-16 VDC source (usually from the alarm control unit).
Terminals 3 & 4 (Marked TAMPER). If a Tamper function is required connect these terminals to a 24 hours normally closed protective zone in the control unit. If the front cover of the detector is opened, an immediate alarm signal will be sent to the control unit.
Terminals 5 & 6 (Marked RELAY). These are the output relay contacts of the detector. Stand by - N.C / Alarm - N.O

ESPANOL

El LC-141DGBSS pertenece a la nueva generación de detectores de rotura de cristales. El LC-105-DGB puede detectar el corte de cristales con diamante, además de proporcionar una detección mejorada de la rotura de cristales. Esto se consigue gracias a nuestro nuevo procesado de la señal totalmente digital.
El LC-105-DGB ofrece la solución al problema de las falsas alarmas. El LC-105-DGB detecta los patrones únicos de sonido emitidos por el corte o la rotura de cristales. El LC-105-DGB no tiene por qué fijarse a la ventana, lo que proporciona protección al detector y posibilita la protección de varias ventanas con un único detector.

Este Manual de instalación deberá utilizarse conjuntamente con el Manual de instalación del panel de control de la alarma.

INSTALACIÓN TÍPICA
Montaje
El detector ofrece una instalación flexible. Puede ser montado en el techo o en la pared, tal y como se muestra en la figura 1.
Selección de la ubicación de montaje
En el caso de que el cristal esté cubierto por persianas o cortinas gruesas, deberá situar el detector tras las persianas en el marco de la ventana o sobre el mismo, ya que en caso contrario las persianas podrían bloquear el sonido. Asegúrese de comprobar la unidad exhaustivamente utilizando un simulador de rotura de cristales para conseguir una detección correcta. Instale el detector en un emplazamiento que tenga una línea de visión directa con el cristal protegido. No monte la unidad frente a conductos de aire o cerca de timbres (de un diámetro de 0,5 m o superior). Para proteger varias ventanas de una habitación, coloque el detector a una distancia óptima de todas ellas para conseguir la mejor detección posible.

Este detector deberá instalarse y utilizarse en un entorno que proporcione como máximo el grado de contaminación 2 y la categoría de sobretensión II, UBICACIONES NO PELIGROSAS, y sólo en interiores. El detector está diseñado para su instalación únicamente por parte de personal de servicio técnico.

Nota: Para conseguir una cobertura simétrica de la zona de detección, se recomienda colocar el detector en el techo.

CONEXIÓN DEL DETECTOR (Fig. 2, 3 y 4)
1. Utilice un destornillador pequeño para soltar la parte superior de la carcasa y abra la carcasa (Fig. 3-1,2). No es necesario retirar la placa de circuito impreso de la carcasa.
2. Introduzca los cables a través del orificio para cables (Fig. 3-3).
3. Utilice los orificios de montaje (Fig. 2-A) para montar el detector. Deberá utilizar al menos dos tornillos de 3 x 30 mm para el montaje en la pared.
4. Conecte los cables al terminal (Fig. 4).
5. Cierre la carcasa.

PUENTES
LED ON: LED activados
LED OFF: LED desactivados
LED ON: Es el modo normal de funcionamiento. Se necesita tanto el sonido de la rotura de cristales como la onda expansiva de dicha rotura para generar una alarma.
Shock OFF: Este modo se utiliza sólo para la configuración de la instalación. El sonido de la rotura del cristal es suficiente para generar una alarma.

CONEXIONES DE CABLES
Conexiones del bloque de terminales (véase la Fig. 4)
Terminal 1 (Marcado como "-"). Conéctelo a la tensión de retorno o a la tierra del panel de control.
Terminal 2 (Marcado como "+"). Conéctelo a la fuente de alimentación positiva de 9-16 V CC (habitualmente situada en la unidad de control de la alarma).
Terminales 3 y 4 (Marcados como TAMPER). Si se requiere una función de seguridad, conecte estos terminales a una zona protectora normalmente cerrada de 24 horas en la unidad de control. Si se abre la tapa frontal del detector, se enviará inmediatamente una señal de alarma a la unidad de control.
Terminales 5 y 6 (Marcados como RELAY). Se trata de los contactos del relé de la salida de alarma del detector. Reposo - N.C. / Alarma - N.A.

FRANCAIS

Le LC-105-DGB appartient à la nouvelle génération de détecteurs de bris de glace. Outre la détection améliorée de bris de glace, le LC-105DGB peut également détecter le verre coupé au diamant, grâce à notre nouveau traitement numérique des signaux.
Le LC-105DGB est la solution idéale pour résoudre le problème des fausses alarmes. Le LC-105DGB détecte les modèles de son uniques émis par le bris de glace ou le découpage. Il n'est pas nécessaire de fixer le détecteur LC-105DGB à la fenêtre, il est possible de protéger plusieurs fenêtres avec un seul détecteur.

Ce manuel d'installation doit être utilisé en conjonction avec le manuel d'installation du central de contrôle d'ALARME.

INSTALLATION TYPIQUE
Montage
L'installation du détecteur est flexible. Il peut être monté au plafond ou au mur comme indiqué sur la Fig. 1.
Sélectionner l'emplacement de montage
Si de lourds stores ou rideaux couvrent la fenêtre, placez le détecteur derrière les stores sur le cadre de la fenêtre ou au-dessus, sinon ils pourraient bloquer l'alarme. Testez soigneusement l'unité en utilisant un simulateur de bris de glace pour garantir une bonne détection. Installez le détecteur dans l'axe direct de la vitre protégée. N'installez pas l'unité en face de conduits d'air, ou à proximité de sonnettes (d'un diamètre de 0,5 m ou plus). Pour protéger plusieurs fenêtres dans une pièce, placez le détecteur à une distance optimale de celles-ci pour obtenir la meilleure détection.

Ce détecteur doit être installé et utilisé dans un environnement qui offre le degré de pollution max 1 et des surtensions de catégorie II, DANS DES ENDROITS NE PRÉSENTANT AUCUN RISQUE, à l'intérieur uniquement. Le détecteur doit être installé uniquement par un technicien.

Remarque : Pour une couverture symétrique de la zone de détection, il est recommandé de placer le détecteur au plafond.

CONNEXION DU DETECTEUR (Fig. 2,3&4)
1. Utilisez un petit tournevis pour ouvrir le haut du boîtier. (Fig. 3-1,2) Il n'est pas nécessaire de retirer la carte de circuits imprimés du boîtier.
2. Insérez les fils dans les trous (Fig. 3-3).
3. Utilisez les trous de montage (Fig. 2-A) pour monter le détecteur. Il est nécessaire d'utiliser au moins 2 vis 3x30 mm pour le montage mural.
4. Reliez les fils à la plaque à bornes (Fig.4).
5. Fermez le boîtier.

CAVALIERS
VOYANT ALLUME: Voyants activés
VOYANT ETEINT: Voyants désactivés
Choc activé: Ceci est le mode de fonctionnement normal. Le son et l'onde de choc du bris de glace sont tout deux nécessaires pour générer une alarme.
Choc désactivé : Ce mode est utilisé uniquement pour les réglages d'installation. Le son de bris de glace est suffisant pour générer une alarme.

CONNEXIONS DES FILS
Connexions de la plaque à bornes (Voir Fig.4).
Borne 1 (Signalée par "-"). A connecter à la tension de retour ou à la terre du central de contrôle.
Borne 2 (Signalée par "+"). A connecter à la tension positive de 9-16 Vcc (généralement de l'unité de contrôle d'alarme).
Bornes 3 & 4 (Signalées par TAMPER). Si une fonction sabotage est requise, connectez ces bornes à une zone de protection normalement fermée 24 heures sur l'unité de contrôle. Si le couvercle avant du détecteur est ouvert, un signal d'alarme sera immédiatement envoyé au panneau de contrôle.
Bornes 5 & 6 (Signalées par RELAY). Ce sont les contacts du relais de sortie du détecteur. Veille - N.F / Alarme - N.O

ITALIANO

L'LC-105-DGB appartiene alla nuova generazione di rilevatori di rottura vetro. Oltre alla funzione potenziata di rivelazione della rottura del vetro, può rilevare anche il tentativo di tagliare una lastra di vetro con una punta di diamante, grazie all'innovativa elaborazione completamente digitale da noi sviluppata.
L'LC-105DGB è la soluzione ideale per eliminare i problemi dei falsi allarmi. Esso è in grado di discriminare i suoni tipici prodotti dalla rottura e dal taglio del vetro. Non è necessario che l'LC-105DGB sia fissato alla finestra: un solo rilevatore sorveglia e vi permette di proteggere diverse finestre.

Queste istruzioni devono essere usate unitamente a quelle relative alla centrale dell'impianto di allarme.

INSTALLAZIONE TIPICA
Montaggio
L'installazione del rilevatore è molto flessibile. Esso può essere montato a soffitto o a parete come illustrato in fig. 1.
Scelta della posizione per il montaggio
Se i vetri sono coperti da veneziane o tende, il rilevatore deve essere posizionato dietro le stesse, sull'infisso o immediatamente sopra, altrimenti queste potrebbero attutire il suono. Ricordarsi di verificare il corretto rilevamento del dispositivo tramite un simulatore di rottura vetro. Installare il rilevatore direttamente in vista del vetro da proteggere. Non installare il rilevatore di fronte a condutture d'aria o vicino a campanelli (di 0,5 m di diametro o superiore). Per proteggere più finestre nella stessa stanza, posizionare il rilevatore ad una distanza ottimale dalle stesse, per ottenere il rendimento migliore.

Il rilevatore deve essere installato ed usato in ambienti con grado d'inquinamento non superiore al fattore 2 e categoria di sovratensione II, IN AMBIENTI NON PERICOLOSI, esclusivamente al chiuso. Il rilevatore è progettato per essere installato solo da personale qualificato.

Nota: per la copertura simmetrica della zona protetta, si raccomanda il montaggio a soffitto del rilevatore.

CONNESSIONE DEL RILEVATORE (Figg. 2, 3 & 4)
1. Usare un piccolo cacciavite per sbloccare la parte superiore del contenitore e aprire il contenitore stesso (Fig. 2-1,2). Non è necessario rimuovere il PCB (Circuito Stampato) dal contenitore.
2. Inserire i fili attraverso l'apposito foro (fig. 2-3).
3. Usare i fori per il fissaggio (Fig. 2-5) per fissare il rilevatore. Si raccomanda l'uso di almeno 2 viti 3x30 mm per il fissaggio al muro.
4. Collegare i fili alla morsettiera.
5. Chiudere il contenitore.

PONTICELLI
LED ON: LED abilitati
LED OFF: LED disabilitati

SHOCK ON: Questa è la normale modalità di funzionamento. Sia il rumore sia l'onda d'urto della rottura del vetro sono necessari per generare un allarme.
SHOCK OFF: Questa modalità è utilizzata solo per la fase d'installazione. Il rumore della rottura del vetro è sufficiente a generare un allarme.

DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI
Morsettiera (vedere Fig. 4)
Morsetto 1 (Contrassegnato "–"). Collegare al negativo o alla massa della centrale.
Morsetto 2 (Contrassegnato "+"). Collegare al positivo di una fonte di alimentazione da 9 a 16 Vcc (tipicamente fornita dalla centrale antifurto).
Morsetti 3 e 4 (Contrassegnati TAMPER). Se è richiesta la funzione antisabotaggio, collegare questi morsetti ad una zona 24 ore, normalmente chiusa, della centrale. Se il coperchio del rilevatore viene aperto, un segnale d'allarme sarà inviato immediatamente alla centrale.
Morsetti 5 e 6 (Contrassegnati RELAY). Questi sono i contatti di uscita del relé del rilevatore. A Riposo - N.C. / In Allarme - N.A.

POLSKI

LC-105DGB należy do nowej generacji czujek zbicia szyby. Czujka LC-105DGB oprócz ulepszonej detekcji tłuczenia szkła wykrywa także cięcie szkła diamentem. Uzyskiwane jest to za pomocą nowej, w całości cyfrowej, technologii przetwarzania sygnałów. Czujka LC-105DGB oferuje rozwiązanie problemu fałszywych alarmów.
Czujka LC-105DGB wykrywa dźwięk o unikalnej charakterystyce emitowany podczas tłuczenia lub cięcia szkła. Czujka LC-105DGB, nie musi być przymocowana do okna, żeby zapewniać skuteczną ochronę. Pozwala to na ochronę kilku okien przy pomocy jednej czujki.

Przed przystąpieniem do instalacji czujki należy dokładnie zapoznać się z poniższą instrukcją.

WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI
Czujka może być montowana zarówno na suficie jak też i na ścianie (Rys. 1). Jeżeli okna w pomieszczeniu chronionym zasłonięte są ciężkimi roletami lub zasłonami, czujkę należy umieścić za nimi na ramie okiennej lub ponad nią. Inna lokalizacja może spowodować wygłuszenie dźwięku powstającego podczas alarmu i brak aktywacji czujki. Czujkę należy montować w bezpośrednim polu widzenia chronionych szyb. Nie należy montować urządzenia naprzeciwko kanałów powietrznych, dzwonków lub sygnalizatorów. W takim przypadku czujka powinna być oddalona od takich źródeł dźwięków minimum 0,5m. W celu ochrony kilku okien w jednym pomieszczeniu czujkę należy umieścić w optymalnej odległości od nich, tak żeby uzyskać najlepszą detekcję. Po zainstalowaniu urządzenie należy przetestować za pomocą testera do czujek zbicia szyby AFT-100.

Czujka przeznaczona jest do montażu w środowisku o maksymalnie 2 stopniu zanieczyszczenia i możliwości występowania przepięć kategorii II. Czujka przeznaczona jest wyłącznie do montażu wewnętrznego.
Montaż czujki powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany instalator systemów alarmowych.

Uwaga: dla symetrycznego pokrycia obszaru wykrywania zaleca się umieszczenie czujki na suficie.

PODŁĄCZANIE CZUJKI (Rys. 2)
1. Przy pomocy małego śrubokrętu należy odkręcić śrubę i otworzyć obudowę (Rys. 2-1,2). Przy podłączaniu nie ma potrzeby wyjmowania płytki obwodu drukowanego z obudowy.
2. Przewlec przewód przez specjalny otwór w obudowie (Rys. 2-3).
3. Przymocować czujkę do ściany lub sufitu śrubami przez otwory montażowe (Rys. 2-5).
4. Podłączyć przewód do listwy zacisków (Rys. 4).
5. Należy zamknąć obudowę.

ZWORKI
LED ON: Diody LED włączone
LED OFF: Diody LED wyłączone

Shock ON: Tryb normalnej pracy. Do wygenerowania alarmu konieczny będzie zarówno dźwięk tłuczonego szkła, jak też fala uderzeniowa wywołana przez stłuczenie szkła.
Shock OFF: Tryb wykorzystywany wyłącznie do ustawień instalacyjnych. Do wygenerowania alarmu wystarczy dźwięk tłuczonego szkła.

OPIS ZACISKÓW (Rys. 4)
Zaciski 1 i 2 (oznaczone „+/-„): zaciski służące do podłączenia zasilania czujki 12V=.
Zaciski 3 i 4 (oznaczone TAMPER): zaciski sabotażowe normalnie zwarte, należy podłączyć je do linii dozorowej antysabotażowej w centrali alarmowej.
Zaciski 5 i 6 (oznaczone RELAY): zaciski przekaźnika alarmu, normalnie zwarte (NC), należy podłączyć je do linii dozorowej centrali alarmowej.

TESTING THE DETECTOR

Set the jumpers as follows: **LED=ON, SHOCK=ON.**

1. Use the simulator DSC AFT-100 in manual mode to simulate the noise of glass breaking. Check that the yellow LED is ON. If it does not light, a sensitivity calibration is necessary. Rotate the "SENS" potentiometer clockwise to increase the sensitivity, and counterclockwise to decrease it.

2. Use your hand or a padded object to firmly strike on door or table. If the green LED does not light, adjust the sensitivity as necessary.

3. Use the Simulator in automatic mode and check that the red LED lights. If the red LED, yellow LED and green LEDS are ON, your detector is working properly.

* Cutting of glass by a diamond causes only the red LED to light. If the red LED does not light try adjusting the sensitivity until the red LED lights.

FINAL TESTING

* Set the jumpers as follows: **LED=ON, SHOCK=OFF.**

* To ensure maximum protection against false alarms, activate any device in the area, which might automatically activate, like cycle pumps, generators, heating/air conditioning units, etc. If these devices trigger an alarm, mount the unit in a different location.

* Set the jumpers to their normal working position: SHOCK = ON.

WIRE SIZE REQUIREMENTS

Use #22 AWG (0.5mm) or wires with a larger diameter.
Use the following table to determine required wire gauge (diameter) and length of the wire between the detector and the control panel.

Wire Length	m	200	300	400	800
Wire Diameter	mm	.5	.75	1.0	1.5
Wire Length	ft.	656	984	1312	2624
Wire Gauge	AWG	22	20	18	16

TECHNICAL SPECIFICATION

Power Input	9-16VDC
Current Consumption	**Standby:** 15mA at 12 VDC **Active:** 40mA at 12VDC
Detection Range (Glass Types)	**Plate** 10m (30ft), Max. **Tempered** 10m (30ft), Max. **Laminated** 8m (25ft), Max. **Wired** 8m (25ft), Max. **Coated** 8m (25ft), Max. **Double-pane** 8m (25ft), Max. **Diamond Cutting** 3m (10ft), Max.
Glass Size	0.3x0.3m (1x1ft) to 3x3m (10x10ft)
Glass Thickness	2.4x6.4m (3/32 to 1/4”)
Alarm Output Relay	N.C. 50mA/24VDC 10 Ohm in line resistor
Tamper Switch	N.C. 50mA/24VDC with 10Ohm in line resistor
Operating Temp.	-20^{O}C to 50^{O}C (-4^{O}F to 122^{O}F)
Operating Humidity Range	95% max relative humidity non condensing
Storage Temp.	-30^{O}C to 70^{O} C (-22^{O}F to 158^{O}F)
RF Immunity	10 V/m plus 80% AM from 80 MHz to 1GHz
Static Immunity	8kV contact, 15kV air
Transient Immunity	2.4kV @ 1.2joules
Dimensions	79mm x 48mm x 21mm (3.11” x 1.89” x 0.82”)
Weight	40gr. (1.41oz.)

COMPROBACIÓN DEL DETECTOR

Ajuste los puentes de la siguiente manera: **LED=ON, SHOCK=ON.**

1. Utilice el simulador DSC AFT-100 en modo manual para simular el ruido de la rotura del cristal. Compruebe que el LED amarillo está encendido. Si no se enciende, puede ser necesaria una calibración de la sensibilidad. Gire el potenciómetro "SENS" en sentido horario para incrementar la sensibilidad, o en sentido antihorario para reducirla.

2. Utilice la mano o un objeto acolchado para golpear firmemente la puerta o sobre la mesa. Si el LED verde no se enciende, ajuste la sensibilidad según sea necesario.

3. Utilice el simulador en modo automático y compruebe que el LED rojo se ilumina. Si tanto el LED rojo como el amarillo como los verdes ?? se iluminan, el detector estará funcionando correctamente.

* El corte del cristal con diamante provoca que se encienda sólo el LED rojo. Si el LED rojo no se ilumina, intente ajustar la sensibilidad hasta que lo haga.

COMPROBACIÓN FINAL

* Ajuste los puentes de la siguiente manera:
LED=ON, SHOCK=OFF.

* Para asegurar la máxima protección contra falsas alarmas, active cualquier dispositivo en la zona que pueda activarse o desactivarse automáticamente, como bombas (cycle??), generadores, calefacción o aire acondicionado.

* Ajuste los puentes en su posición normal de funcionamiento: SHOCK = ON.

REQUISITOS DE TAMAÑO DE LOS CABLES

Utilice cables de calibre 22 AWG (0.5mm) o de mayor diámetro. Utilice la siguiente tabla para determinar el calibre (diámetro) del cable y su longitud entre el detector y el panel de control.

Wire Length	m	200	300	400	800
Wire Diameter	mm	.5	.75	1.0	1.5
Wire Length	ft.	656	984	1312	2624
Wire Gauge	AWG	22	20	18	16

TECHNICAL SPECIFICATION

Alimentación	9-16Vcc
Corriente Consumo	**Reposo:** 15 mA a 12 Vcc **Activo:** 40 mA a 12 Vcc
Alcance de detección (Tipos de cristal)	**Placa** 10m (30 pies), Máx. **Templado** 10m (30 pies), Máx. **Laminado** 8m (25 pies), Máx. **Aluminizado** 8m (25 pies), Máx . **Revestido** 8m (25 pies), Máx **Doble capa** 8m (25 pies), Máx **Corte de diamante** 3m (10 pies), Máx
Tamaño del cristal	de 0,3 x 0,3m (1x1 pie) a 3 x 3m (10x10 pies)
Grosor del cristal	de 2,4 a 6,4m (de 3/32 a 1/4 pulg.)
Relé de salida de la alarma	N.C. 50 mA / 24 V CC con resistencia en línea de 10 ohm
Interruptor de seguridad	N.C. 50 mA / 24 V CC con resistencia en línea de 10 ohm
Temperatura de funcionamiento	de -20^{O}C a 50^{O}C (de -4^{O}F a 122^{O}F)
Intervalo de humedad de funcionamiento	Humedad relativa máxima del 95% sin condensación
Temperatura de almacenamiento	de -30oC a 70^{O}C (de -22oF a 158^{O}F)
Inmunidad a radiofrecuencia	10 V/m más 80% AM de 80MHz a 1GHz
Inmunidad a electricidad estática	8kV en contacto, 15kV en el aire
Inmunidad transitoria	2.4kV @ 1.2joules
Dimensiones	79mm x 48mm x 21mm (3.11” x 1.89” x 0.82”)
Peso	40gr. (1.41oz.)

TESTER LE DETECTEUR

Configurez les cavaliers de la façon suivante: **Voyant=ON, CHOC=ON.**

1. Utilisez le simulateur DSC AFT-100 en mode manuel pour simuler le bruit d'un bris de glace. Assurez-vous que le voyant jaune est allumé. S'il ne s'allume pas, un réglage de la sensibilité est nécessaire. Faites pivoter le potentiomètre "SENS" dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la sensibilité et dans le sens inverse pour la diminuer.

2. Utilisez votre main ou un objet rembourré pour taper fermement sur une porte ou une table. Si le voyant vert ne s'allume pas, réglez la sensibilité en fonction.

3. Utilisez le simulateur en mode automatique et vérifiez que le voyant rouge s'allume. Si les voyants rouge, jaune et vert sont allumés, votre détecteur fonctionne correctement.

* Si une vitre est découpée au diamant, seul le voyant rouge s'allume. Si le voyant rouge ne s'allume pas, essayez de régler la sensibilité jusqu'à ce qu'il s'allume.

TEST FINAL

*Configurez les cavaliers de la façon suivante : **Voyant=ON, CHOC=OFF.**

* Pour garantir une protection maximale contre les fausses alarmes, activez tous les appareils de la zone, qui pourraient automatiquement s'activer tels que les pompes, générateurs, les appareils d'air conditionné, de chauffage etc. Si les appareils déclenchent une alarme, installez l'unité dans un endroit différent.

*Positionnez les cavaliers en position de fonctionnement normal : CHOC = ON.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE DIMENSIONS DES FILS

Utilisez un AWG (calibre américain des fils) #22 (0.5mm) ou des fils d'un diamètre plus important.
Utilisez le tableau suivant pour déterminer le calibre (diamètre) et la longueur de fil requis entre le détecteur et le central de contrôle.

Wire Length	m	200	300	400	800
Wire Diameter	mm	.5	.75	1.0	1.5
Wire Length	ft.	656	984	1312	2624
Wire Gauge	AWG	22	20	18	16

ARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en entrée	9-16Vcc
Corriente Consommation	**En veille:** 15 mA à 12 Vcc **Active:** 40 mA à 12 Vcc
Alcance de detección (Tipos de cristal)	**Plaque** 10m, Max. **Trempé** 10m, Max. **Laminé** 8m, Max. **Armé** 8m, Max. **A couche** 8m, Max. **Double vitrage** 8m, Max. **Corte de diamante** 3m, Max.
Dimensions de la vitre	0,3 x 0,3m à 3 x 3m
Epaisseur du verre	2,4m à 6,4m
Relais de sortie d'alarme	N.F. 50mA / 24Vcc résistance d'entrée de ligne 10 Ohm
I Interrupteur anti-sabotage	N.F. 50mA / 24Vcc avec résistance d'entrée de ligne 100 Ohm
Temp. en fonctionnement	-20^{O}C à 50^{O}C (-4 ^{O}F à 122^{O}F)
Gamme d'humidité en fonctionnement	95% max d'humidité relative sans condensation
Temp. de stockage	-30^{O}C à 70^{O}C (-22^{O}F à 158^{O}F)
Immunité contre les fréquences radio	10 V/m plus AM80% de 80MHz à 1GHz
Immunité statique	8 kV contact, 15 kV air
Immunité transitoire	2.4kV @ 1.2joules
Dimensions	79mm x 48mm x 21mm (3.11” x 1.89” x 0.82”)
Poids	40gr. (1.41oz.)

PROVA DEL RILEVATORE

Impostare i ponticelli come di seguito: **LED=ON, SHOCK=ON.**

1. Usare il simulatore DSC AFT-100 in modalità manuale, per simulare il rumore della rottura di un vetro. Controllare che il LED giallo sia acceso. Se non è acceso, occorre regolare la sensibilità. Ruotare il potenziometro "SENS" in senso orario per aumentare la sensiblità e in senso antiorario per ridurla.

2. Con la mano o un oggetto imbottito, colpire una porta o un tavolo. Se il LED verde non si accende occorre tarare la sensibilità.

3. Usare il simulatore in modalità automatica e verificare l'accensione del LED rosso. Quando i LED rosso, giallo e verde sono accesi contemporaneamente, significa che il rilevatore funziona correttamente.

* Il taglio di una lastra di vetro con una punta di diamante fa accendere solo il LED rosso. Se il LED rosso non si accende provare a regolare la sensibilità sino a quando si accende.

PROVA FINALE

* Impostare i ponticelli come di seguito: **LED=ON, SHOCK=OFF.**

* Per garantire la massima protezione contro i falsi allarmi, azionare i dispositivi della zona che provocano l'intervento automatico di pompe, generatori, riscaldamento o condizionatori ecc. Se fanno scattare l'allarme, cambiare la posizione del rilevatore

* Impostare i ponticelli nella posizione di funzionamento normale: SHOCK = ON.

SPECIFICHE DEI CONDUTTORI

Usare un conduttore AWG n. 22 (0,5 mm) o di diametro maggiore. Usare la tabella seguente per determinare il diametro del conduttore in base alla lunghezza del collegamento tra il rilevatore e la centrale.

Lunghezza Conduttore	m	200	300	400	800
Diametro Conduttore	mm	0,5	0,75	1,0	1,5
Lunghezza Conduttore	ft.	656	984	1312	2624
Calibro Conduttore	AWG	22	20	18	16

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	9-16Vcc
Assorbimento	**A Riposo:** 15 mA a 12 Vcc **In Funzione:** 40 mA a 12 Vcc
Portata (Tipi d vetro)	**Cristallo** 10 m, Max. **Temperato** 10 m, Max. **Lamellare** 8 m, Max. **Armato** 8 m, Max. **Rivestito** 8 m, Max. **Doppio** 8 m, Max. **Taglio con diamante** 3 m, Max.
Dimensioni del vetro	da 0,3x0,3 m a 3x3 m
Spessore del vetro	da 2,4 a 6,4 mm
Relé Uscita di Allarme	N.C. 50 mA/24 Vcc resistore in linea da 10 Ohm
Deviatore Antisabotaggio	N.C. 50 mA/24 Vcc con resistore in linea da 10 Ohm
Temperatura di Funzionamento	da -20 °C a 50 °C
Umidità di Funzionamento	Umidità relativa max 95% senza condensa
Temperatura di stoccaggio	da -30 °C a 70 °C
Immunità RFI	Più di 10 V/m, 80% AM da 80 MHz a 1 GHz
Immunità alle Scariche Elettrostatiche	8 kV a contatto, 15 kV in aira
Immunità Impulsi	2,4 kV @ 1,2 joules
Dimensioni	79 mm x 48 mm x 21 mm
Peso	40 g

TEST INSTALACJI

Należy ustawić zworki w następujący sposób: **LED=ON, SHOCK=ON.**

1. Do symulowania dźwięku tłuczonego szkła należy użyć symulatora DSC AFT-100 w trybie manualnym. Należy sprawdzić, czy żółta dioda LED świeci się. Jeżeli dioda się nie świeci, konieczne jest przeprowadzenie kalibracji czułości. W celu zwiększenia czułości należy obracać potencjometrem "SENS" w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Aby czułość zmniejszyć należy obracać potencjometrem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

2. Mocno uderzyć ręką lub owiniętym przedmiotem w stół lub w drzwi. Jeżeli nie zaświeci się zielona dioda LED, należy odpowiednio wyregulować czułość.

3. Użyć symulatora w trybie automatycznym i sprawdzić, czy zaświeci się czerwona dioda LED. Jeżeli diody LED: żółta, zielona i czerwona świecą się, oznacza to, że czujka funkcjonuje prawidłowo.

* Cięcie szkła diamentem powoduje zaświecenie tylko czerwonej diody LED. Jeżeli, nie zaświeci się czerwona dioda LED, należy spróbować wyregulować czułość, tak żeby dioda się zaświeciła.

PRÓBA KOŃCOWA

* Należy ustawić zworki w następujący sposób **LED=ON, SHOCK=OFF**

* W celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed fałszywymi alarmami należy uruchomić wszystkie urządzenia zlokalizowane w pobliżu, które mogą się automatycznie uruchomić np. pompy obiegowe, generatory, urządzenia grzewcze, klimatyzacyjne.

* Ustawić zworki w ich normalnym położeniu roboczym: SHOCK=ON

Wymagania dotyczące okablowania

Należy używać przewodów o średnicy 0,5mm lub większej. Aby określić wymaganą średnicę przewodu w zależności od długości przewodu łączącego czujkę z centralą alarmową należy skorzystać z zamieszczonej poniżej tabeli.

Długość przewodu	m	200	300	400	800
Średnica przewodu	mm	0.5	0.75	1.0	1.5

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zasilanie	9–16V=
Pobór prądu	**Czuwanie:** 15mA przy 12V prąd stały **Aktywność:** 40mA przy 12V prąd stały
Zasięg detekcji	**Tafla** maks. 10m **Hartowane** maks. 10m **Laminowane** maks. 8m **Zbrojone** maks. 8m **Powlekane** maks. 8m **Podwójna tafla** maks.8m **Cięcie diamentem** maks. 3m
Wymiary szkła	0,3 x 0,3m do 3 x 3m
Grubość szkła	2,4 do 6,4mm
Wyjście alarmowe	Normalnie zwarty, 50 mA/24V=, z wbudowanym rezystorem 10 Ohm
Przełącznik sabotażowy	Normalnie zwarty, 50 mA/24V=, z wbudowanym rezystorem 10 Ohm
Temperatura pracy	-20°C do +50°C
Zakres wilgotności	maks. 95% wilgotności względnej bez kondensacji
Temperatura przechowywania	-30°C do +70° C
Odporność na zakłócenia radiowe	10V/m plus 80% AM od 80MHz do 1GHz
Odporność na zakłócenia statyczne	8kV kontakt, 15kV powietrze
Odporność na zakłócenia przepięciowe	2,4kV @ 1,2J
Wymiary	79mm x 48mm x 21mm
Waga	40g